



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Nivel de conocimiento ambiental relacionado a las  
prácticas de defensa ambiental en estudiantes de 15 años  
– Red Educativa 06 San Juan de Lurigancho. Lima 2011**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR:**

**Br. Ligorio Jesús Ayon Sarmiento**

**ASESORA:**

**Dra. Kelly Myriam Jiménez de Aliaga**

**SECCIÓN**

**Educación e Idiomas**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Inclusión y Democracia**

**PERÚ – 2015**

---

**Dr. Luis Nuñez Lira**  
**Presidente**

---

**Mgtr. Mercedes Nagamine Miyashiro**  
**Secretario**

---

**Dra. Kelly Myriam Jiménez De Aliaga**  
**Vocal**

### **Dedicatoria**

A Ambrosio y María Candelaria mis  
padres por haberme dado la vida y  
cuidar de ella.

A mis hermanos y hermanas por  
brindarme su amor y cariño

A Hazlitt Jesús, mi hijo y Rocío Del  
Carmen, mi hija por ser mi  
inspiración

A Suli, mi esposa por su amor y  
paciencia

## **Agradecimiento**

A la Dra. Kelly Myriam Jiménez de Aliaga, por su acertada orientación y asesoría en el campo de la investigación, por su paciencia y comprensión.

Mi agradecimiento a los directores, subdirectores y docentes de las instituciones educativas Ramiro Prialé N° 139 Gran Amauta Mariátegui, 158 Santa María, 166 Karol Wojtyla y 164 El Amauta por su colaboración desinteresada en el trabajo de investigación.

A todos los estudiantes de las instituciones educativas de la RED N° 06 UGEL N° 05 San Juan de Lurigancho, por su colaboración en el presente trabajo de investigación.



## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Ligorio Jesús, Ayon Sarmiento, identificado con DNI N° 07512336, estudiante del programa de Maestría en educación con mención en docencia y gestión educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Conocimiento y práctica ambiental en estudiantes del cuarto de secundaria – Red Educativa 06 San Juan de Lurigancho” declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se continuará en aportes en la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que haya sido publicado) piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación que (representar falsamente la idea de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, febrero del 2015

.....  
Ligorio Jesús Ayon Sarmiento

DNI N° 07512336

## **Presentación**

Presento la investigación titulada “Nivel de conocimiento ambiental relacionado a las Prácticas de Defensa Ambiental en estudiantes de 15 años de la Red Educativa 06 San Juan de Lurigancho, Lima, 2011”. Con la finalidad de establecer la influencia de los conocimientos ambientales adquiridos por los estudiantes y el nivel de defensa ambiental.

El trabajo consta de cinco capítulos:

El primer capítulo hace mención a la problemática existente en el contexto. en las que se evidencian altas tasas de contaminación y poca valoración del suelo, agua y aire, se refleja en las instituciones educativas del nivel secundario de la Red Educativa N° 06 UGEL 05 San Juan de Lurigancho, Lima. Este capítulo también contiene la justificación teórica, práctica, metodológica y social, así como los objetivos de la investigación.

El II capítulo contiene el marco referencial consistente en los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, el marco teórico que la sustenta y la perspectiva teórica, los conocimientos relacionados con las variables. Como el de ecología, medio ambiente, ecosistemas, ciclos biogeoquímicos, contaminación, el desequilibrio ambiental, educación ambiental para el desarrollo sostenible y las prácticas ambientales que tienen los estudiantes.

En el III capítulo las hipótesis y variables, conocimiento ambiental como una de las variable y prácticas de defensa ambiental como la otra variable.

El IV capítulo hace referencia al marco metodológico donde se desarrolla, el tipo de investigación de naturaleza cuantitativa, el universo y la muestra, los estudiantes de 15 años de la red educativa N° 06 de San Juan de Lurigancho Lima.

En el V capítulo se presentan los resultados y la contrastación de las hipótesis.

En el VI capítulo se hace la discusión de los resultados donde se resalta la relación directa que existe entre el conocimiento ambiental y las prácticas de defensa ambientales, sustentada en el coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0.317. Finalmente las conclusiones y recomendaciones.

Índice	Pág.
Carátula	i
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
Introducción	xv
<b>I. Planteamiento del problema.</b>	19
1.1. Realidad problemática	21
1.2. Formulación del problema	22
1.3. Justificaciones relevancia y contribución	23
1.3.1. Teórica	23
1.3.2. Práctica	23
1.3.3. Metodológica	24
1.3.4. Social	24
1.4. Objetivos	24
1.6.1. Objetivo general.	24
1.6.2. Objetivos específicos	25
<b>II. Marco Referencial</b>	26
2.1. Antecedentes	27
2.1.1. Antecedentes internacionales	27
2.1.2. Antecedentes nacionales	32
2.2. Marco teórico	35
2.2.1. Conocimiento Ambiental	35
2.2.2. Definición de ambiente	35
2.2.3. Definición de Conocimientos ambientales	36

2.2.4. Los principios de un conocimiento ambientalmente pertinente	37
2.2.5. Adquisición de los conocimientos ambientales	37
2.2.6. Conocimiento de la biodiversidad	38
2.2.7. Cuidado de la biodiversidad	39
2.2.8. Actividades humanas que afectan la biodiversidad	39
2.2.9. Conocimiento del agua	39
2.2.10. Cuidado del agua	39
2.2.11. Contaminación del agua	40
2.2.12. Conocimiento del aire	40
2.2.13. Contaminación del aire	40
2.2.14. Efecto Invernadero	41
2.2.15. Calentamiento global	41
2.2.16. Deterioro de la capa de ozono	42
2.2.17. Conocimiento del suelo	42
2.2.18. Definición del suelo	42
2.2.19. Importancia ambiental de los suelos	43
2.2.20. El suelo como recurso natural	44
2.2.21. Deforestación o degradación del suelo	44
2.2.22. Causas de la degradación del suelo	44
2.2.23. Consecuencias de la degradación del suelo	45
<b>2.3 Prácticas de defensa ambiental.</b>	46
2.3.1. Consumo responsable de los recursos instalados	46
2.3.2. Medidas de ahorro del agua.	46
2.3.3. Consumo racional de energía	47
2.3.4. Climatización de aparatos eléctricos.	47
2.3.5. Reducción de las necesidades de material	47
2.3.6. Criterios de sostenibilidad en la compra de bienes y servicios	48
2.3.7. Producción limpia de bienes y servicios	48
2.3.8. Almacenamiento de productos y residuos para su correcta Gestión.	49
2.3.9. Gestión de los residuos generados.	49
2.3.10. Mantenimiento preventivo.	49
2.3.11. Limpieza.	49

2.3.12. Transporte y movilidad sostenible	50
2.3.13. Compromiso con el medio ambiente clientes y usuarios.	51
2.3.14. Consumo responsable.	51
<b>2.3. Perspectiva Teórica.</b>	51
<b>III. Hipótesis y Variables</b>	54
3.1. Hipótesis.	55
3.1.1. Hipótesis General	55
3.1.2. Hipótesis específicas.	55
3.2. Identificación de Variables.	56
3.3. Descripción de variables.	56
3.3.1. Definición conceptual	56
3.3.2. Definición operacional de la Variable	57
<b>IV. Marco metodológico.</b>	59
4.1. Tipo de investigación	60
4.2. Población, muestra y muestreo.	60
4.2.1 Población	60
4.2.2- La Muestra	61
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	62
4.4. Validación y confiabilidad del instrumento.	63
4.4.1. Confiabilidad del Alfa de Cronbach para evaluar los instrumentos.	64
4.4.2. Confiabilidad del instrumento conocimiento ambiental	65
4.4.3. Confiabilidad del Instrumento de prácticas de Defensa ambiental.	66
4.5. Procedimientos de recolección de datos	66
4.6. Método de Análisis e interpretación de Datos	67
4.5.1 Diseño de investigación	67
4.5.2. Método de investigación	68
<b>V. Resultados.</b>	69
5.1. Descripción de resultados	70
5.2. Discusión.	81
Conclusiones	86
Recomendaciones	87

Referencias bibliográficas	89
Anexos	95
Anexo 1: Tabla de operacionalización de la variables	96
Anexo 2: Matriz de consistencia	97
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos	100
Anexo 4: Carta de Autorización	102
Anexo 5: Data.	103
Anexo 6: Certificado de validez de instrumento	106

## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la V. Nivel de Conocimiento Ambiental	57
Tabla 2. Operacionalización V. Prácticas de Defensa Ambiental	58
Tabla 3. Población de estudiantes del 4° Año de Secundaria	60
Tabla 4. Muestra de estudiantes del 4° Año de Secundaria	62
Tabla 5. Validación del Instrumento : Conocimiento Ambiental	64
Tabla 6. Validación del Instrumento: Prácticas de Defensa Ambiental	64
Tabla 7. Confiabilidad del instrumento -Variable1: Conocimiento Ambiental	65
Tabla 8. Confiabilidad del instrumento- Variable 2: Prácticas de Defensa Ambiental.	66
Tabla 9. Resultado de la Variable Conocimiento Ambiental.	70
Tabla 10. Resultado: Prácticas de Defensa Ambiental Tabla	72
Tabla 11: Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra	76
Tabla 12: C. entre Conocimiento Ambiental y el Nivel de Prácticas de Defensa ambiental	77
Tabla 13. C. entre Conocimiento Ambiental y Cuidado del Agua	78
Tabla 14. C. entre Conocimiento Ambiental y Cuidado del Suelo	79
Tabla 15. C. entre Conocimiento Ambiental y Cuidado del Aire	80

## **Índice de figuras**

Figura 1.Resultado de la Variable Conocimiento Ambiental	71
Figura 2. Resultado de la Variable Prácticas de Defensa Ambiental	72



## Resumen

La problemática ambiental en las instituciones educativas es abordada desde una perspectiva que prioriza los conocimientos desde el área de ciencia tecnología y ambiente, siendo así la investigación analizó la relación existente entre el Conocimiento Ambiental y el Nivel de Prácticas de Defensa Ambiental en estudiantes de 15 años de la Red Educativa N° 06 San Juan de Lurigancho, Lima. 2011.

Las teorías que sustentan a la investigación están relacionadas al estudio de la ciencia ambiental, ecología, medio ambiente, desarrollo sostenible y el enfoque de la educación ambiental.

La investigación se trazó como objetivo general, determinar el grado de relación existente entre el conocimiento ambiental y el nivel de prácticas de defensa ambiental, para lograrlo se aplicaron encuestas a los estudiantes y docentes, tanto para medir el nivel de conocimiento ambientales y las prácticas de defensa ambiental orientados a conocer las causas del deterioro de plantas y la biodiversidad, contaminación del suelo, aire y agua, se hizo necesario desarrollar el método cuantitativo de investigación que trajo consigo la formulación de hipótesis de relación entre las variables “Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento ambiental y las prácticas de defensa ambiental”, se determinó una muestra a quienes se aplicó el cuestionario para luego de los resultados deducir comportamientos en los estudiantes.

El nivel de conocimiento ambiental está relacionado directamente con las prácticas de defensa ambiental. Según la correlación de Spearman = ,317 mostrando una correlación positiva baja entre las variables y siendo altamente significativa en el nivel del p-valor = ,005 < 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

*Palabras claves:* **Conocimientos ambientales, contaminación del suelo, aire, agua.**

## Abstract

The environmental problems in educational institutions is approached from a perspective that prioritizes the knowledge from the area of science technology and environment , as well being, the research will analyze the relationship between environmental knowledge and Level of Practice for Environmental Defense in 15 year old students of Educational Network No. 06 San Juan de Lurigancho , Lima . 2011.

The theories that support to the research are related to the study of environmental science, ecology, environment, sustainable development and environmental education approach.

The research it charted as a general objective, determine the degree of relationship between environmental knowledge and Level of Practice Environmental Defense , to do it, surveys were administered to students and teachers, both to measure environmental knowledge and practices of Environmental Defense oriented to know the causes of the deterioration of plants and biodiversity , pollution of soil, air and water, it became necessary to develop a quantitative research method that brought with it, the formulation of hypotheses of relationships between variables " If there is a significant relationship between environmental knowledge and the level of environmental defense practices "a sample was determined, to whom the questionnaire was applied for after the results deduce behaviors in students.

It is appreciated that environmental knowledge is directly related to the level of environmental defense practices. According to Spearman correlation = ,317 representing this, a very low positive correlation between the variables and being highly significant at the level of  $p$  -value = .005 < 0.05, so the null hypothesis is rejected and the alternating hypothesis is accepted.

Keywords: Environmental Knowledge, contamination of soil, air, water

## Introducción

La presente investigación se realiza con el objetivo de establecer el nivel de conocimiento ambiental relacionado a las prácticas de defensa ambiental en estudiantes de 15 años de la Red Educativa 06 del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima en el año 2011.

El planeta viene atravesando por una crisis ambiental que está afectando y transformando los estilos de vida a los que hemos estado acostumbrados, esta crisis no es natural sino causada directamente por el ser humano como por ejemplo: El agotamiento de los recursos: agua, tierra, energía, alimentos, vegetación; contaminación de los recursos: Aire, agua, suelo, alimentos; Inestabilidad climática: Cambio climático que producen lluvias torrenciales, sequías, incendios forestales, olas de frío y calor, tempestades, desglaciaciones; Pérdida del patrimonio cultural; aumento de enfermedades ambientales: infecciones, alergias, cáncer, etc.

Cada uno de estos problemas está conduciendo al planeta a sobrepasar los límites de soporte para continuar brindando saludablemente los bienes y servicios necesarios para vivir de manera adecuada y crecer de manera sostenible.

La realidad del Perú no es ajena a la problemática ambiental, uno de los mayores impactos de estos cambios en el clima se evidencia en el derretimiento de los glaciares, afectando directamente a la provisión de agua para la agricultura, la ganadería, el consumo humano y para la generación de energía eléctrica, los cultivos más afectados por estos cambios climáticos son los que están asociados a nuestra dieta alimentaria como el caso de la papa, el arroz, plátano, yuca, maíz, frijol y haba que son productos protagonistas de la canasta familiar del poblador rural; entonces es responsabilidad de todos los actores sociales formar parte de la solución para garantizar una mejor calidad de vida a las generaciones futuras.

Teniendo en cuenta, según, el informe de la Comisión de Brundtland (1987, p. 28).

Dice: Que “La enseñanza debería por lo tanto proporcionar conocimientos globales, abarcando e interrelacionando las ciencias naturales y sociales y las humanidades, facilitando así el conocimiento de la interacción entre los recursos humanos y naturales y entre el desarrollo y el medio ambiente” siendo así, corresponde a los profesionales e la educación desarrollar en los estudiantes los conocimientos básicos de economía, ciencias naturales, sociales y humanidades para comprender los principios del desarrollo sostenible, comprender los problemas e ir más allá, proporcionar a los estudiantes de habilidades prácticas que les permitan seguir aprendiendo después que terminen la escuela, incorporarse a la vida laboral de una manera sustentable. Es importante también la enseñanza de los valores a través de las ejemplificaciones, el análisis y la discusión.

El mismo documento, informe de la Comisión de Brundtland, (1987, p. 28) Dice que “la diversidad de especies es necesaria para el funcionamiento normal de los ecosistemas y de la biosfera en su conjunto”. El material genético de las especies silvestres aporta miles de millones de dólares anuales a la economía mundial en forma de especies mejoradas de vegetales comestibles, nuevos fármacos y medicamentos y materias primas, hay motivos de orden moral, ético, cultural, estético y puramente científico para conservar las especies silvestres”. Siendo así la investigación contribuirá a generar en los estudiantes de 15 años de la Red Educativa N° 06 de San Juan de Lurigancho, reflexión y actitudes favorables para la conservación de la biodiversidad.

Para evaluar la variable 1: Nivel de Conocimiento Ambiental, es decir medir los conocimientos, relacionados con la biodiversidad, el agua, el suelo y el aire se elaboró un cuestionario, fue elaborado teniendo en cuenta la opinión de maestros con experiencia y capacitación adecuada para definir los conocimientos ambientales. Del mismo modo se procedió a evaluar la variable 2, Prácticas de Defensa ambiental del, agua, suelo y aire ambientales utilizando un cuestionario tipo likert que se aplicó a los estudiantes de 15 años de la Red Educativa 06 del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima.

La validez de los instrumentos fue realizada por docentes especialistas en educación de las principales universidades del país. En cuanto a la confiabilidad de instrumentos se sometió las pruebas al coeficiente Alfa de

Cronbach que es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems.

La justificación de la investigación se dio desde el punto de vista teórico dado su carácter científico. Desde el punto de vista práctico, dado que mediante el proceso educativo los estudiantes desarrollan capacidades y actitudes favorables con el ambiente de la escuela y el entorno social. La justificación metodológica está sustentada en el diseño cuantitativo, no experimental y la justificación social radica en la importancia que tiene el estudio en una población en crecimiento trayendo consigo demanda de servicios de agua, eliminación de residuos sólidos, áreas verdes, educación, salud entre otros.

El Marco referencial presenta a los antecedentes nacionales e internacionales, con la finalidad descartar la posibilidad de que el estudio ya exista, sin embargo permite relacionar las variables conocimiento ambiental y prácticas de defensa ambientales en otros contextos. El marco teórico alude a las teorías científicas sobre la variable conocimiento ambiental y las prácticas de defensa ambiental toda vez que sirve de guía para el desarrollo del estudio, formular las hipótesis e interpretar los resultados.

La tabulación y el procesamiento de la información se efectuaron con el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 20, con lo que se realizaron la distribución de proporciones y para la prueba de hipótesis se aplicó del coeficiente de correlación rho de Spearman para determinar el grado de relación entre las variables previstas.